



PETUNJUK TEKNIS

Budidaya Ternak Kambing (Materi Pelatihan Agribisnis bagi KMPH)

Agung Prabowo
BPTP Sumatera Selatan

Report No. 51. STE. Final

November, 2010

Supported by:



Federal Ministry for the
Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

PREFACE

The Merang REDD Pilot Project (MRPP) is a technical co-operation project (GTZ Project No. 2008.9233.1) jointly funded by the German Federal Ministry of Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU) through GTZ and by the Government of the Republic of Indonesia through the Ministry of Forestry (MoF).

This report has been completed in accordance with the project Annual Work Plan (AWP) II - 2010,

in part fulfillment of

Activity 3.4.3: "Training on appropriate technology of the selected/introduced income generating activities" and

Activity 3.4: "Develop alternative of income generating activities to reduce/avoid illegal practices (eg. Illegal logging, fire, etc)"

to achieve

Result 3: "Integrated fire management and illegal activity measures is applied through community participation and sustainable natural resources management"

to realize

the project purpose, which is "Protection and part rehabilitation of the last natural peat swamp forest in South Sumatra and it's biodiversity through a KPHP management system and preparation for REDD mechanism" and

the project overall objective, which is "Contribute to sustainable natural resource management, biodiversity protection and rehabilitation of degraded peat lands in South Sumatra"

The report has been prepared with financial assistance from the German Federal Ministry of Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU) through GTZ. The opinions, views and recommendations expressed are those of the author and in no way reflect the official opinion of the BMU and/or GTZ.

The report has been prepared by:

Agung Prabowo
from Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan

The report is acknowledged and approved for circulation by the MRPP Management Unit

Palembang, November 2010

Dr Karl-Heinz Steinmann
Team Leader

Djoko Setijono
CD Specialist

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Petunjuk Teknis “Budidaya Ternak Kambing” ini dapat terselesaikan.

Petunjuk Teknis ini berisi tentang cerita kambing asli Indonesia, bibit, perkawinan, pakan, kandang dan kesehatan ternak kambing. Petunjuk Teknis ini diharapkan dapat memberikan dan meningkatkan wawasan pembaca tentang kambing asli Indonesia dan budidayanya sehingga Petunjuk Teknis ini dapat digunakan sebagai panduan untuk budidaya ternak kambing yang baik dan benar.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Petunjuk Teknis ini sehingga penulis berharap ada kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan. Semoga Petunjuk Teknis ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Palembang, 27 September 2010

Penulis,

Agung Prabowo

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
BUDIDAYA TERNAK KAMBING	1
BANGSA-BANGSA KAMBING ASLI INDONESIA	1
Kambing Marica	1
Kambing Samosir	4
Kambing Muara	4
Kambing Kosta	4
Kambing Gembrong	5
Kambing Benggala	5
Kambing Kacang	6
Kambing Peranakan Etawah (PE)	6
MEMILIH BIBIT	7
Pejantan	7
Betina	7
MENGATUR PERKAWINAN	7
TANDA-TANDA BIRAHY PADA KAMBING BETINA	7
WAKTU MENGAWINKAN	8
KELAHIRAN	8
PERAWATAN ANAK KAMBING BARU LAHIR	8
MENYUSUI	8
PENDUGAAN UMUR	8
PAKAN	9
Sumber Pakan	9
Kebutuhan Pakan	9
MINERAL	10
Cara Pemberian	10
AIR MINUM	10
KANDANG	10
Syarat Kandang	10
Ukuran Kandang	10
KESEHATAN	11
Penyakit Cacingan	11
Penyakit Kudis (Scabies/Kurap)	12
Diare	12
Keracunan	13
Kembung Perut	13
DAFTAR PUSTAKA	13

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kambing Marica	4
2. Kambing Samosir	5
3. Kambing Muara	5
4. Kambing Kosta	6
5. Kambing Gembrong	6
6. Kambing Benggala	7
7. Kambing Kacang	7
8. Kambing Peranakan Etawah (PE)	8
9. Semua gigi belum permanen (umur kurang dari 1 tahun)	9
10. Satu pasang gigi permanen (umur 1-2 tahun)	9
11. Dua pasang gigi permanen (umur 2-3 tahun)	9
12. Tiga pasang gigi permanen (umur 3-4 tahun)	9
13. Seluruh gigi permanen (umur 4-5 tahun)	9
14. Pohon gamal	10
15. Pohon turi	10
16. Pohon lamtoro	10
17. Kandang panggung	12

BUDIDAYA TERNAK KAMBING

Kambing merupakan jenis ternak yang sudah lama dibudidayakan. Memelihara kambing tidak sulit karena pakannya cukup beragam. Berbagai jenis hijauan dapat dimakannya. Jenis daun-daunan yang cukup digemari oleh kambing antara lain daun turi, lamtoro dan nangka. Delapan bangsa kambing asli Indonesia adalah kambing Marica, Samosir, Muara, Kosta, Gembrong, Benggala, Kacang dan Etawah (Pamungkas *et al.*, 2009).

Beberapa jenis kambing di Indonesia tersebar di daerah kering dan berbukit atau daerah pegunungan. Kambing adalah jenis hewan yang takut air. Ternak kambing dapat digolongkan menjadi 2 tipe, yaitu:

- a. kambing potong (penghasil daging).
- b. kambing dwi-guna (penghasil daging dan susu).

Berdasarkan tujuan pemeliharaan, ternak kambing dapat digolongkan menjadi dua, yaitu:

- a. Kambing untuk pembibitan.
- b. Kambing untuk penggemukan.

Beberapa jenis kambing yang telah dikenal oleh masyarakat umum adalah:

- a. Kambing Kacang.
- b. Kambing Peranakan Etawah (PE).

Kedua jenis kambing ini sudah beradaptasi dengan baik dengan kondisi tropis basah di Indonesia. Kambing Kacang mempunyai keistimewaan dibandingkan kambing PE, yaitu: beranak kembar dan jarak beranak yang lebih pendek.

BANGSA-BANGSA KAMBING ASLI INDONESIA

Kambing Marica

Kambing Marica tersebar di Propinsi Sulawesi Selatan. Kambing Marica ini hampir mirip dengan kambing Kacang, namun ada perbedaan, yaitu penampilan tubuh lebih kecil dibanding kambing kacang, telinga berdiri menghadap samping arah ke depan, tanduk relatif kecil dan pendek.



Gambar 1. Kambing Marica

Kambing Samosir

Kambing ini dipelihara secara turun menurun oleh penduduk yang tinggal di Pulau Samosir, di tengah Danau Toba, Kabupaten Samosir, Propinsi Sumatera Utara.



Gambar 2. Kambing Samosir

Kambing Muara

Kambing Muara dijumpai di daerah Kecamatan Muara, Kabupaten Tapanuli Utara di Propinsi Sumatera Utara. Penampilannya gagah, tubuh kompak dan sebaran warna bulu bervariasi antara warna bulu coklat kemerahan, putih dan hitam. Bobot kambing Muara lebih besar dibandingkan kambing Kacang.



Gambar 3. Kambing Muara

Kambing Kosta

Lokasi penyebaran kambing Kosta di sekitar Jakarta dan Propinsi Banten. Kambing ini mempunyai bentuk tubuh sedang, hidung rata dan kadang-kadang ada yang melengkung, tanduk pendek dan berbulu pendek.



Gambar 4. Kambing Kosta

Kambing Gembrong

Kambing Gembrong tersebar di daerah kawasan Timur Pulau Bali terutama di Kabupaten Karangasem. Ciri khas dari kambing ini adalah berbulu panjang. Panjang bulu sekitar 15-25 cm, bahkan rambut pada bagian kepala sampai menutupi muka dan telinga. Rambut panjang terdapat pada kambing jantan, sedangkan kambing Gembrong betina berbulu pendek berkisar 2-3 cm. Kambing Gembrong ini lebih kecil dari kambing PE namun lebih besar dari kambing Kacang.



Gambar 5. Kambing Gembrong

Kambing Benggala

Kambing Benggala diduga merupakan hasil persilangan kambing Black Benggala dengan kambing Kacang. Kambing ini tersebar di daerah sekitar Pulau Timor dan Pulau Flores di Propinsi Nusa Tenggara Timur.



Gambar 6. Kambing Benggala

Kambing Kacang

Kambing kacang merupakan kambing asli Indonesia. Kambing ini tersebar hampir di seluruh Indonesia. Ciri-ciri kambing kacang: badan kecil, telinga pendek tegak, leher pendek, punggung meninggi, jantan dan betina bertanduk, tinggi badan jantan dewasa rata-rata 60–65 cm, tinggi badan betina dewasa rata-rata 56 cm, bobot dewasa untuk betina rata-rata 20 kg dan jantan 25 kg.



Gambar 7. Kambing Kacang

Kambing Peranakan Etawah (PE)

Kambing Peranakan Etawah (PE) merupakan kambing hasil persilangan antara kambing Etawah (asal India) dengan kambing Kacang. Kambing ini tersebar hampir di seluruh Indonesia. Penampilannya mirip kambing Etawah, tetapi lebih kecil. Kambing PE merupakan kambing tipe dwiguna, yaitu sebagai penghasil daging dan susu (perah). Peranakan yang penampilannya mirip kambing Kacang disebut Bligon atau Jawa randu yang merupakan tipe pedaging. (Pamungkas *et al.*, 2009). Ciri-ciri Kambing PE: telinga panjang dan terkulai, panjang telinga 18–30 cm, warna bulu bervariasi dari coklat muda sampai hitam. Bulu kambing PE jantan bagian atas leher dan pundak lebih tebal dan agak panjang. Bulu kambing PE betina pada bagian paha panjang. Berat badan kambing PE jantan dewasa 40 kg dan betina 35 kg, tinggi pundak 76-100 cm.



Gambar 8. Kambing Peranakan Etawah (PE)

MEMILIH BIBIT

Pejantan

Kondisi tubuh sehat, tubuh besar (sesuai umur), bulu bersih dan mengkilap, badan panjang, kaki lurus, tidak cacat, tumit tinggi, penampilan gagah, aktif dan nafsu kawin tinggi, mudah ereksi, buah zakar normal (2 buah, sama besar dan kenyal).

Betina

Kondisi tubuh sehat, tidak terlalu gemuk dan tidak cacat, bulu bersih dan mengkilap, alat kelamin normal, mempunyai sifat keibuan (mengasuh anak dengan baik), ambing (buah susu) normal (halus kenyal tidak terinfeksi atau terjadi pembengkakan).

MENGATUR PERKAWINAN

Kambing telah dewasa kelamin dapat dikawinkan. Kambing dewasa kelamin umumnya pada umur 6-8 bulan (sudah mulai birahi). Umur dapat diketahui dengan catatan kelahiran atau dapat dilihat dari giginya. Umur pertama kali dikawinkan 10–12 bulan untuk kambing betina, sedangkan umur lebih dari 1 tahun untuk kambing jantan.

TANDA-TANDA BIRAHİ PADA KAMBING BETINA

- Gelisah
- Alat kelamin bagian luar bengkak, basah, merah dan hangat.
- Ekor digerak-gerakan.
- Diam bila dinaiki oleh pejantan.
- Nafsu makan berkurang.

Lama berahi sekitar 30 jam, sedangkan siklus birahi sekitar 17 hari.

WAKTU MENGAWINKAN

Waktu mengawinkan yang tepat adalah 12-18 jam setelah terlihat tanda-tanda birahi. Untuk memudahkan proses kawin dan mengurangi resiko kegagalan, maka kambing betina dan pejantan dikandangkan dalam satu kandang. Hindarkan terjadinya perkawinan antar saudara, anak dengan bapak dan induk dengan anak.

KELAHIRAN

Kambing yang akan melahirkan nampak gelisah, menggaruk-garuk tanah/lantai kandang, mengembik, pinggul mengendur, ambing sangat besar dan bila dipencet keluar cairan (kolostrum), alat kelamin membengkak dan nafsu makan turun.

PERAWATAN ANAK KAMBING BARU LAHIR

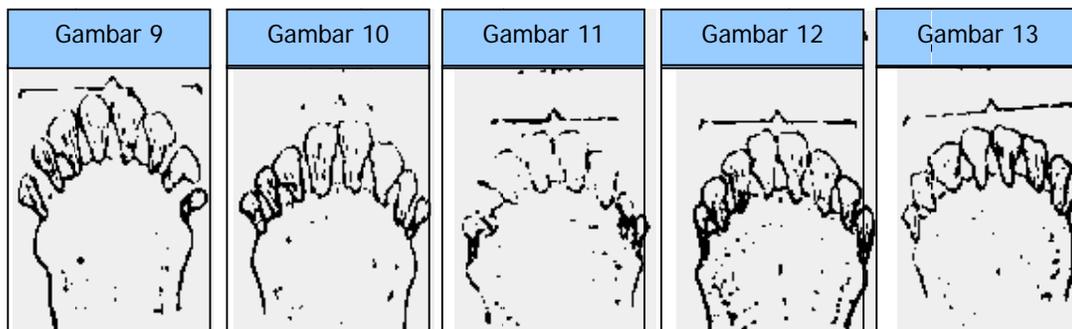
Kambing yang habis melahirkan kadang-kadang kurang perhatian terhadap anak yang baru saja dilahirkan. Apabila induk tidak mau menyusui, dekatkan induk pada anaknya sehingga anak kambing dapat menyusui. Jika induk tetap tidak mau menyusui, anak kambing dapat diberi susu buatan. Susu buatan ini dapat dibuat dari susu bubuk putih, gula 1 sendok teh, 1 butir telur ayam dan 1 cangkir air matang. Susu buatan ini diberikan dua kali sehari sampai induk mau menyusui sendiri.

MENYUSUI

Kambing akan menyusui selama 2,5–3 bulan, pada sistem peternakan tradisional dapat sampai 5–6 bulan.

PENDUGAAN UMUR

Umur kambing dapat diperkirakan dari gigi yang tumbuh, seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 1 sampai dengan Gambar 5.



Gambar 9. Semua gigi belum permanen (umur kurang dari 1 tahun)

Gambar 10. Satu pasang gigi permanen (umur 1-2 tahun)

Gambar 11. Dua pasang gigi permanen (umur 2-3 tahun)

Gambar 12. Tiga pasang gigi permanen (umur 3-4 tahun)

Gambar 13. Seluruh gigi permanen (umur 4-5 tahun)

PAKAN

Pakan kambing secara umum dapat dibagi menjadi dua, yaitu pakan hijauan dan konsentrat. Pakan hijauan dapat berupa rumput alam, rumput yang dibudidayakan dan daun kacang-kacangan, sedangkan pakan konsentrat dapat berupa dedak padi.

Sumber Pakan

Rumput merupakan sumber tenaga atau energi bagi ternak kambing. Jenis rumput yang umum diberikan ternak adalah rumput alam (rumput lapangan). Jenis rumput yang dibudidayakan (ditanam) antara lain: rumput setaria, brachiaria dan clitoria ternatea. Selain rumput, sisa hasil pertanian juga dapat digunakan sebagai sumber tenaga atau energi antara lain: dedak padi, kulit dan daun singkong, daun pepaya, batang kangkung, daun jagung dan jerami padi. Pakan sebagai sumber protein yang baik untuk pertumbuhan kambing antara lain: daun kacang tanah, daun kacang panjang, daun kedelai, daun gamal, daun turi, daun lamtoro dan daun kaliandra.



Gambar 14. Pohon gamal



Gambar 15. Pohon turi



Gambar 16. Pohon lamtoro

Kebutuhan Pakan

Pakan hijauan: 10% dari berat badan

Pakan konsentrat: 0,5 kg

Jika hanya diberi pakan hijauan, maka pakan hijauan tersebut diberikan dengan jumlah 10% dari berat badan dengan susunan pakan sebagai berikut:

- a. Kambing Dewasa: 1 bagian daun + 3 bagian rumput
- b. Kambing yang akan dikawinkan: 2 bagian daun berprotein + 3 bagian rumput
- c. Kambing bunting: 3 bagian daun + 3 bagian rumput

MINERAL

Mineral dibutuhkan untuk meningkatkan pertumbuhan dan menjaga kondisi tumbuh supaya tetap sehat. Garam dapur merupakan salah satu sumber mineral. Selain itu mineral yang lain dapat dibeli di toko pertanian.

Cara Pemberian

- a. Siapkan ruas bambu dengan panjang 40-50 cm, kemudian kupas kulit luarnya.
- b. Lubangi kecil-kecil pada bagian bawahnya.
- c. Masukkan garam dapur atau mineral jadi ke dalam ruas bambu sampai penuh.
- d. Masukkan air kurang lebih setengah gelas ke dalam ruas bambu yang sudah diisi garam atau mineral.
- e. Gantungkan bambu tersebut di dinding kandang.

AIR MINUM

Air minum dapat diberikan dengan wadah ember atau tempat yang bersih dan diberikan sepanjang hari.

KANDANG

Syarat Kandang

Kandang diusahakan menghadap ke timur agar memenuhi persyaratan kesehatan ternak. Bahan yang digunakan harus kuat, murah dan tersedia di lokasi. Kandang dibuat panggung dan beratap dengan tempat pakan dan minum. Dinding kandang harus mempunyai ventilasi (lubang angin) agar sirkulasi udara lebih baik.

Kambing sebaiknya dipelihara dalam kandang untuk:

- a. Memudahkan dalam pengawasan terhadap kambing yang sakit atau yang sedang dalam masa kebuntingan.
- b. Memudahkan dalam pemberian pakan.
- c. Menjaga keamanan ternak.

Ukuran Kandang

- Anak: 1 X 1,2 m /2 ekor (lepas sapih)
- Jantan dewasa: 1,2 X 1,2 m/ ekor
- Dara/ Betina dewasa: 1 X 1,2 m /ekor
- Induk dan anak: 1,5 X 1,5 m/induk + 2 anak

(Syukur, 2009)



Gambar 17. Kandang panggung

KESEHATAN

Penyakit Cacingan

Penyebab

Penyakit cacingan pada kambing dapat disebabkan oleh cacing gilig, pipih dan cacing pita.

Gejala

Kambing semakin kurus, bulu berdiri dan kusam, nafsu makan berkurang, kambing terlihat pucat, kotoran lembek sampai mencret.

Penanganan

1. Obat tradisional

- a. Daun nanas yang dikeringkan dan dihaluskan, kemudian ditimbang 300 mg untuk 1 kg berat badan kambing, dicampur air, selanjutnya diminumkan dan diulang 10 hari sekali (jangan diberikan pada ternak bunting).
- b. Daun nanas segar dihilangkan durinya, ditimbang 600 mg untuk 1 kg berat badan kambing, kemudian diberikan pada kambing dan diulang 10 hari sekali (jangan diberikan pada ternak bunting).

2. Obat pabrikan

Biasanya menggunakan *albendazole*, *valbanzen* atau *ivermectin* yang diulang setiap 3 bulan sekali.

Pencegahan

- a. Jagalah kandang tetap bersih dan kering.
- b. Buanglah kotoran, sampah dan sisa pakan jauh dari lokasi kandang atau dibuat kompos.
- c. Jangan menggembalakan kambing pada pagi hari dan pada satu area (usahakan berpindah-pindah).
- d. Jangan berikan rumput yang masih berembun.
- e. Sabitlah rumput 2-3 cm di atas permukaan tanah.

Penyakit Kudis (Scabies/Kurap)

Penyebab

Parasit kulit (*Sarcoptes sp*)

Gejala

- a. Kulit merah dan menebal.
- b. Gatal dan gelisah, sering menggaruk-garukkan kulit yang terinfeksi pada dinding kandang.
- c. Bulu rontok.
- d. Bagian tubuh yang sering diserang muka, telinga, pangkal ekor dan leher.

Penanganan

1. Obat tradisional

- a. Oli 1 cangkir + cuka 1 sendok makan + belerang yang sudah dihaluskan 1 sendok makan atau 4 siung bawang merah yang sudah dihaluskan, kemudian semua bahan dicampur dan oleskan 2x sehari pada kulit kambing sampai sembuh.
- b. Belerang dihaluskan 3 sendok makan + 1 sendok makan minyak goreng oleskan 2x sehari sampai sembuh.

2. Obat pabrikan

Suntik dengan Ivermectin secara sub cutan (dibawah kulit).

Pencegahan

- a. Jauhkan kambing sakit dengan kambing sehat.
- b. Bersihkan kandang setiap hari, lebih baik lagi menggunakan sabun atau zat pembersih kandang.
- c. Jagalah kebersihan kambing dengan memandikan kambing dengan larutan asumtol 2%.
- d. Mencuci tangan sebelum dan sesudah bersentuhan dengan kambing.

Diare

Penyebab

Pakan berjamur atau terlalu muda, bakteri, virus dan protozoa.

Gejala

- a. Kotoran encer dan warnanya hijau terang/hijau gelap sampai hijau kekuningan.
- b. Kambing lemas, bila dibiarkan dapat menyebabkan kematian.
- c. Bulu-bulu sekitar dubur kotor akibat kotoran.

Penanganan

- a. Pisahkan kambing sakit dari kambing sehat.
- b. Berikan larutan oralit, larutkan 2 sendok makan garam + 2 sendok makan gula dalam 2,5 liter air dingin yang sudah dimasak.

- c. Bila keadaannya tidak membaik segera hubungi petugas kesehatan hewan (dokter hewan).

Pencegahan

- a. Hindari pemberian pakan yang menyebabkan diare.
b. Jagalah kandang tetap bersih.

Keracunan

Penyebab

Tanaman beracun atau tanaman yang tercemar pestisida.

Gejala

Mulut berbusa, kejang-kejang, muka kemerahan dan bengkak, diare berdarah, dan kematian mendadak.

Penanganan

- a. Berikan air kelapa.
b. Berikan norit 2-3 tablet.
c. Hubungi petugas kesehatan hewan (dokter hewan).

Pencegahan

- a. Jangan menggembalakan kambing di tempat yang banyak tanaman beracun.
b. Jauhkan kambing dari sawah atau ladang yang sedang dipupukan atau disemprot pestisida.

Kembung Perut

Penyebab

Gas yang ditimbulkan oleh makanan (rumput muda).

Gejala

Perut sebelah kiri membesar, napas pendek dan cepat, tidak mau makan.

Penanganan

Berikan larutan gula merah dan asam jawa, keluarkan gas dengan cara mengurut-urut perut kambing.

Pencegahan

Jangan diberi rumput muda.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Batubara. 2007. Tujuh Plasma Nutfah Kambing Lokal Indonesia. *Sinar Tani*, edisi 25 April – 1 Mei 2007.
- Anonimus. 2010. Bibit Kambing Kacang Jantan. <http://www.sapronak.com/product/34/52/Bibit-Kambing-Kacang-Jantan/?o=default>. (25 September 2010).
- Anonimus. 2009. Kambing Etawah. *Erlangga*. <http://www.infoternak.com/kambing-kacang> (25 September 2010)
- Anonimus. 2009. Kambing Kacang. *Erlangga*. <http://www.infoternak.com/kambing-kacang> (25 September 2010)
- Anonimus. 2010. *Lima Langkah Sukses Beternak Kambing*. <http://alveoli.wordpress.com/2008/09/20/5-langkah-sukses-beternak-kambing/> (28 Juli 2010)
- D.A. Syukur. 2009. Beternak Kambing. *Brosur*. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan, Propinsi Lampung.
- Fitra Aji Pamungkas, F.A., A. Batubara, M. Doloksaribu dan E. Sihite. 2009. Potensi Beberapa Plasma Nutfah Kambing Lokal Indonesia. *Juknis*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Sasongko W.R., L.G.S. Astiti, T. Panjaitan, A. Muzani dan N. Agustini. 2009. Beternak Kambing Intensif. *Juknis*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Barat, Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Badan Litbang Pertanian.

Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

-German Technical Cooperation-

Merang REDD Pilot Project (MRPP),
Jl. Jend. Sudirman No. 2837 KM 3,5
P.O. BOX 1229 – Palembang 30129
South Sumatera
Indonesia

T: ++ 62 – 21 – 2358 7111 Ext.121

F: ++ 62 – 21 – 2358 7110

E: project@merang-redd.org

I: www.merang-redd.org

District Office:

Kantor Dinas Kehutanan Kabupaten Musi Banyuasin

Jl. Kol. Wahid Udin No.254

Sekayu 30711

South Sumatera

T: ++ 62 – 714 – 321 202

F: ++ 62 – 714 – 321 202